Zur Statistik und Kasuistik der primären Magensarkome.



Inaugural-Dissertation

verfasst und der

hohen medicinischen Facultät

der

K. Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

Hermann Herbig

aus

Handschuhsheim.

Würzburg.
Anton Boegler'sche Buchdruckerei
1903.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Fakultät der Universität Würzburg.

Referent:
Herr Geheimrat Prof. Dr. von Rindfleisch.

Die vorliegende Arbeit will im Anschluss an einen aus der Würzburger chirurgischen Klinik zur Obduktion gelangten Fall eine kurze Zusammenstellung der bisherigen Beobachtungen über das Vorkommen primärer Sarkome des Magens geben. Es erscheint dies um so angebrachter, als in den meisten Lehr- und Handbüchern der Existenz solcher Tumoren nur nebenbei Erwähnung gethan ist, vielfach mit der Bemerkung, dass sie klinisch von keinem Interesse seien.

ZIEGLER z. B. schreibt in seinem Lehrbuch der spez. pathol. Anatomie: »Die Bindegewebsgeschwülste spielen unter den Magentumoren eine sehr unbedeutende Rolle. In seltenen Fällen kommen knotenförmige Sarkome, Lipome, Fibrome und Myome zur Beobachtung, die meist nach innen, selten nach aussen vorragen.«

BIRCH-HIRSCHFELD beschränkt sich auf den Satz: »Primäre Sarkome des Magens gehören zu den grössten Seltenheiten« und registriert dann kurz vier ihm bekannte Fälle.

ORTH sagt unter Mitteilung, dass VIRCHOW ein fungoeses Rundzellensarkom, BRODOWSKY ein Myosarkom des Magens beschrieben habe: »Reine Sarkome sind selten; metastatisch kommen melanotische Sarkome im Magen, auch multipel vor, welche in der Litteratur vielfach als Melanocarcinome bezeichnet sind.«

Die Publikationen insbesondere der letzten 10 Jahre

scheinen nun aber darzuthun, dass die primäre sarkomatöse Geschwulstbildung des Magens, wenn auch das Carcinom weitaus das grösste Kontingent aller Magentumoren stellt, keineswegs eine so grosse Rarität ist, wie man nach den Auslassungen der genannten Autoren annehmen müsste. Wenigstens konnte ich, soweit mir die einschlägige Litteratur zugänglich war, 52 Fälle von primärem Magensarkom zählen, und zwar

Rundzellensarkome	13
Angiosarkome	4
Spindelzellensarkome	6
Fibrosarkome	4
Myosarkome	5
Lymphosarkome	12
Mischzellensark.	2

und Sarkome nicht näher bestimmter Art 6.

Von diesem in der Litteratur zerstreut niedergelegten Material möchte ich zunächst eine gedrängte Zusammenstellung geben, ehe ich über einen Fall von primärem Magensarkom berichte, der in der hiesigen Universitätsklinik zur Behandlung kam und dann im pathol. Institut zur Sektion gelangte. Zum Schluss folgt eine statistische Tabelle, in welcher der Vollständigkeit halber auch die bisher beobachteten primären Sarkome des Dünndarms Aufnahme gefunden haben.

1. Virchow.

(Virchow: »Die krankhaften Geschwülste« 1863 67.)

Nach der Beschreibung Virchow's ist dieses Neoplasma ein fungoeses, nicht ulceroeses Rundzellensarkom, das seinen Sitz an der kleinen Curvatur hatte. Der Ausgangspunkt der Neubildung, die eine höckerige Oberfläche darbot, war vorzugsweise das Bindegewebe der Schleimhaut, doch war die Magenwand in ihrer ganzen Dicke, sammt Serosa, ergriffen. Im Peritoneum und beiden Ovarien waren Metastasen nachweisbar.

Das mikroskopische Bild zeigte zahlreiche, in eine faserige Intercellularsubstanz eingelagerte Rundzellen. — Es handelte sich in diesem Fall um ein junges Mädchen von 18 Jahren.

2. Cayley.

(»Sarcoma of stomach.« Transact. of the pathol. society. XX. 1869.)

Ein 57jähriger Missionar litt seit 3/4 Jahren an heftigen Magenschmerzen und Diarrhöen. Starke Abnahme des Körpergewichts und allmälige Zunahme des Leibesumfangs, hochgradig anaemisches Aussehen und dunkle Hautfarbe, Oedeme der unteren Extremität. Im linken Hypochondrium ein wenig beweglicher, gegen Druck empfindlicher Tumor, der, da auch beträchtliche Leukocytose bestand, für die vergrösserte Milz gehalten wurde Stuhl träge, Appetit gering, keine Schmerzen. Vier Tage nach der Aufnahme ins Krankenhaus starb Patient unter den Erscheinungen der Peritonitis. Bei der Obduktion zeigte sich, dass gar kein circumscripter Tumor vorhanden, sondern dass die Magenwandungen, ausgenommen Cardia und Pylorus, diffus erkrankt, infiltriert und ganz enorm verdickt waren. Von der Schleimhaut aus ragten zum Teil exulcerierte, grosse Knoten in das Lumen hinein; die nur wenig vergrösserte Milz war mit dem Magen verwachsen, die Lymphdrüsen in der Nähe des Magens metastatisch erkrankt.

Die mikrosk. Untersuchung ergab ein grosszelliges Rundzellensarkom.

3. Wickham Legg.

(»Sarcoma of stomach.« St. Bartholom. Hosp. Rep. X. 1874.)

Es handelt sich hier um ein 17jähriges Mädchen, das wenige Tage nach der Aufnahme ins Spital starb. Bei der Obduktion wurde eine Geschwulst gefunden, die mit dem Pylorusteile des Magens, dem unteren

Leberrande und dem Netz verwachsen war. Beim Aufschneiden des Magens bildete die Geschwulst eine Prominenz, über der die Schleimhaut, abgesehen von einigen kleinen Ulcerationen, noch erhalten war. Die Leber war mit Geschwulstknoten infiltriert, die Ovarien in überfaustgrosse derbe Tumoren verwandelt, in deren Parenchym sich zahlreiche kleine Cysten fanden. Die Lumbaldrüsen zeigten sich vergrössert.

Die mikrosk. Untersuchung ergab als Haupt-Bestandteil Rundzellen.

4—7. Perry und Shaw.

(Guys' Hospit. Rep. London, Vol. 48, 1892.)

Diese Autoren berichten über 4 Rundzellensarkome.

A. Bei einer Frau von 38 Jahren. Der taubeneigrosse Tumor sass an der hinteren Magenwand, in der Nähe des Pylorus. Die Magenwandung war in der Peripherie der Geschwulst verdickt, die erkrankte Partie jedoch scharf von der gesunden getrennt. Ausgangspunkt war die Mucosa; keine Metastasen.

B. Bei einem Manne im Alter von 67 Jahren. Sitz der Neubildung war die kleine Kurvatur, Ausgangspunkt die Submucosa. Die Geschwulst nahm gegen den Pylorus an Dicke zu und war in das Pancreas und die benachbarten Lymphdrüsen hineingewuchert. Metastasen im Peritoneum und der rechten Nebenniere.

C. Bei einem 18jährigen Mädchen. Flacher, in das Duodenum hinein sich fortsetzender Tumor des Pylorusteils. Ausgangspunkt die Submucosa; diese und die Muscularis vollständig durch rundzelliges Sarkomgewebe ersetzt. Metastasen in den gastrischen und lumbalen Lymphdrüsen.

D. Bei einem Knaben von 15 Jahren. Aehnliche Lokalisation, wie im vorigen Falle; die Schleimhaut

zeigte nur an einzelnen Stellen kleine Ulcerationen. Metastasen in den Mesenterialdrüsen und in beiden Nieren.

8. Drost.

(»Ueber primäre Sarkomatose des Magens«. I.-D. München 1894.)

Eine 65jährige Köchin, früher immer gesund, hat seit 3 Jahren ein stetiges Wachsen ihres Abdomens bemerkt; dabei allgemeine Abmagerung des Körpers und heftiges Erbrechen unabhängig von der Nahrungsaufnahme; im Erbrochenen niemals Blut. Häufig starke Schmerzen in der Magengegend. Daselbst deutliche Resistenz bei der Palpation. Tod durch apoplekt. Insult. Bei der Obduktion fand man am Magen allseitig enorm verdickte Wandungen, stellenweise bis zu 2 cm; die Wand zeigte eine ausserordentlich derbe Consistenz. In der Gegend der kleinen Curvatur waren mehrere geschwollene Lymphdrüsen, an der Ansatzstelle des grossen Netzes einige Knoten von etwa Kirschengrösse. Das Gewicht des Magens betrug ungefähr 1200 gr.

Die histolog. Untersuchung ergab ein kleinzelliges Rundzellensarkom. Der Ausgangspunkt der Neubildung war zwar nicht genau zu bestimmen; doch schien die Schleimhaut nicht von der Geschwulst ergriffen zu sein, während sich Submucosa und Muscularis hochgradig verändert zeigten.

9. Rasch.

(»Tifaelde of primaert Ventrikel-Sarcom« Hospitaltitende 1894 p. 849.)

35jährige Frau, die vor 8 Jahren eine Lues mit mehreren Recidiven überstand. Vier Monate vor ihrem Eintritt in das Spital Schmerzen im Leib und in den Lenden ohne Beziehung zur Nahrungsaufnahme, häufiges Erbrechen, zunehmende Abmagerung. Bei der Palpation

Schmerz in der Magengegend, kein Tumor nachweisbar; Unterleib stark gespannt.

Die Sektion ergab ein typisches Rundzellensarkom, das alle Schichten der Magenwand durchsetzte. Der Magen selbst war sehr klein und hauptsächlich an seiner vorderen Wand verdickt, seine Schnittfläche hellweiss und fest. Am Darme und an der Pleura wurden Metastasen gefunden; ausserdem bestand eine Peritonitis.

10. Fleiner.

(Fleiner: »Lehrbuch der Krankheiten der Verdauungsorgane«. I. Th. S. 295. 1896.)

Bei einer 48jährigen Frau Beginn der Affektion mit dyspept. Erscheinungen; Erbrechen grösserer Massen, zunehmende Abmagerung. Die Untersuchung ergibt starke Erweiterung des Magens, bei der Ausspülung werden zersetzte Speisereste in grosser Menge zu Tage gefördert. Während der Ausspülung wiederholt Anfälle generalisierter Tetanie. Im Mageninhalt keine freie HCl, dagegen Milchsäure und massenhaft Hefe- und Spaltpilze; keine Sarcine nachweisbar. In der Pylorusgegend abgrenzbarer, beweglicher, höckeriger Tumor zu fühlen; keine Schwellung der Lymphdrüsen.

Ergebnis der Sektion: Stenosierendes Rundzellensarkom des Pylorus.

11. Strauss.

(»Sarkomatosis der Haut und des Magens«. I.-D. Würzburg 1896.)

Eine klinische Darstellung dieses Falles ist leider nicht vorhanden; ebensowenig finden sich Angaben über den Sitz des Neoplasma und das Alter des Patienten. Unzweifelhaft liegt aber ein Rundzellensarkom des Magens mit zahlreicher Metastasenbildung in der Haut vor.

12. Welsch.

(»Ueber Sarkom des Magens«. I.-D. München 1898.)

Patient von 58 Jahren, bei dem sich 3 Monate vor seinem Eintritt ins Spital dyspept. Beschwerden und stechende Schmerzen in der Magengegend einstellten; dabei starke Abmagerung. Bei der Untersuchung war eine fast faustgrosse, leicht verschiebliche und gut abgrenzbare Geschwulst in der Magengegend nachweisbar. Das Abdomen war leicht eingezogen, die Leistendrüsen nicht besonders geschwellt.

Patient unterzog sich einer sofortigen Operation. Bei dieser erwies sich die ganze hintere Magenwand mit Ausnahme je eines kleinen Stückes der Cardia- und Pylorusgegend von einem derben, mit dem Netz zum Teil verwachsenen Tumor eingenommen. Nachdem das Netz vom Tumor abgetrennt, dieser excidiert, der cardiale und duodenale Magenstumpf vollständig vernäht waren, wurde die Gastroenterostomosis posterior angeschlossen. Patient überstand die Operation sehr gut, sein Befinden besserte sich so, dass er auf seinen Wunsch aus dem Spital entlassen werden konnte. Aber schon nach 8 Wochen neue Schmerzen und Kräfteverfall. Bei einer wiederholten Untersuchung wurde eine mit der Narbe im Zusammenhang stehende Geschwulst konstatiert, ferner an zwei Stellen des Abdomens Knoten, die augenscheinlich im Netz gelegen waren. Nach drei Wochen starb der Patient; eine Sektion wurde nicht vorgenommen.

Die bei der Operation entfernte Geschwulst war etwa zweifaustgross; ihre Innenseite im Centrum trichterförmig eingezogen, spiegelnd glatt, sammetartig, weich, milzartig und oberflächlich ulceriert; die Schnittfläche homogen und graurötlich. Mikroskopisch wurde festgestellt, dass ein grosszelliges Rundzellensarkom vorlag,

wahrscheinlich ausgehend von der Submucosa. Doch war auch Mucosa und Muscularis ergriffen.

13. Brooks.

(Centralblatt für Chirurgie, Bd. 26 S. 58. 1899.)

Dieser Fall ist in sofern bemerkenswert, als hier die Geschwulst augenscheinlich auf dem Boden einer alten Narbe sich entwickelte. Patient, ein 67 jähriger Mann, hatte etwa 20 Jahre vor seinem Tod einen Schuss in die Magengegend erhalten, ohne dadurch dauernd zu Schaden zu kommen. Erst in den letzten 7 Monaten Schmerzen in der Magengegend, hin und wieder Erbrechen.

Obduktion: Die Narbe des Schusskanals zieht durch den linken Leberlappen und die anliegende Magenwand; letztere ist hier fest mit der Leber verwachsen. In der Umgebung der Narbe in der Magenwand zahlreiche Knoten von $^1/_2$ bis $1^1/_2$ Zoll Durchmesser, welche die Schleimhaut zum Teil exulceriert hatten. Besonders viele Knoten am Pylorus; dadurch Stenose desselben.

Mikroskop. Befund: Rundzellensarkom ausgehend von dem submucoesen Bindegewebe der Magenwand.

14. Bruch.

(Bruch: »Diagnose der bösartigen Geschwülste«. Mainz 1847.)

Bruch berichtet von einem Tumor, der in Form eines Hutpilzes der hinteren Magenwand aufsass, und den er selbst für einen Markschwamm ansah. Die Consistenz war so weich, dass das Gewebe beim Einschneiden zerfloss; einzelne Partien waren von dichtgestellten Blutpunkten durchsetzt. Mikroskopisch sah man ausser zahlreichen Zellen, die mit Cylinderepithelien Aehnlichkeit besassen, Schläuche mit selbständigen Wandungen und blinden Enden. Diese Schläuche bestanden aus einer homogenen, teilweise längsgestreiften, faserigen

und kernhaltigen Grundsubstanz und waren netzförmig angeordnet. Nach KOLACZECK handelt es sich hier um ein Angiosarkom.

15. KOSINSKI.

(Siehe: »Ein Fall von multilokulärer Cyste des Magens«. VIRCHOW-HIRSCH, Jahresbericht 1895. II. p. 358.)

Eine 30jährige Frau bemerkte seit 1 Jahre eine stetig wachsende Geschwulst in der Nabelgegend. Da bei Palpation ein mannskopfgrosser, glattwandiger, stark gespannter Tumor zu fühlen war, führte KOSINSKI die Exstirpation desselben aus. Er entfernte eine mit der grossen Curvatur innig verwachsene, cystische Geschwulst von 4 mm Wanddicke, deren Innenseite uneben und von zahlreichen leistenartigen, stark vaskularisierten Vorsprüngen durchsetzt war.

Die mikroskop. Untersuchung ergab ein sarkomatöses Gewebe, und KOSINSKI ist der Ansicht, dass ein ursprüngliches Angiosarkom der Magenwand vorliege, das in Folge zahlreicher Haemorrhagien nach seinem Innern cystischen Bau angenommen habe.

16. ROBERT.

(Bull. et. mém. de la soc. de chir. de Paris. T. XXIV. p. 294 u. 501.)

Bei einem wegen eines anderen Leidens im Krankenhaus untergebrachten Mann stellte sich plötzlich eine profuse Magenblutung ein, die in den nächsten Tagen mehrfach recidivierend zum Tode führte. Von einem operativen Eingriff wurde abgesehen, da der betr. Patient als Bluter bekannt war und keine direkte Indication dafür vorlag.

Bei der Obduktion wurde eine sehr gefässreiche, gestielte Geschwulst von Apfelgrösse an der grossen Curvatur, 10 cm unterhalb der Cardia gefunden, die sich als ein plexiformes Angiosarkom erwies.

17. Steudel.

(Siehe: »Beiträge zur klin. Chirurgie«. 1899 Bd. 23.)

Patient litt seit $2^1/_2$ Jahren an Beschwerden von Seite des Magens. Schlechter Appetit, Uebelkeit, Kopfweh, Schmerzen, saures Aufstossen, ganz sporadisch auch Erbrechen, Abmagerung um 30 Pfund. Bei der Untersuchung in Narkose wurde oberhalb und rechts vom Nabel eine cylindrische, glatte, derbe, daumenbreite Geschwulst entdeckt, die bei der Athmung etwas auf- und abstieg. Oberhalb dieses Tumors eine zweite Resistenz von unregelmässiger, höckeriger Oberfläche, vielleicht mit dem unteren Leberrand zusammenhängend. Im Magensaft nach der Probemahlzeit keine freie HCl, dagegen schon früh Spuren von Milchsäure; die untere Magengrenze bei gefülltem Zustand etwas unterhalb des Nabels.

Klin. Diagnose: »Tumor der rechten Oberbauchgegend, wahrscheinlich ausgehend von der pars pylorica des Magens, carcinomatoeser Natur. Verdacht auf Verwachsungen mit der Leber«. Bei der Operation zeigte sich nach Eröffnung der Bauchhöhle der Magen ziemlich erweitert; am Pylorus, bes. an seiner hinteren Fläche, weiche, knollige Tumoren von glatter Oberfläche und sarkomatösem Aussehen. Da die je 5 cm lange und breite Geschwulst mit dem Pancreas nicht verwachsen war, wurde die Gastroenterostomia posterior mit nachfolgender Resection des Pylorus vorgenommen. Dabei wurde konstatiert, dass der letztere für einen Finger durchgängig, aber von hinten und beiden Seiten durch einen wesentlich submucoesen Tumor verengt war, der aus gruppierten, bohnen- bis haselnussgrossen, medullären Knollen bestand. Die Schleimhaut über den Knollen war verschieblich, nur an einigen Stellen ulceriert; die weiche, breiige Schnittfläche derselben wies in der

Mitte eine Narbe auf, von der radiäre Alveolen gegen die Peripherie hin ausstrahlten.

Mikroskopisch wurde ein gefässreiches, von der Submucosa ausgehendes Sarkom des Pylorus diagnosticiert. Patient konnte geheilt entlassen werden.

18. Hardy.

(Gazette des Hôpitaux, 1878 No. 4.)

Dieser Fall betrifft eine 45jährige, sehr kachektische, mit den Erscheinungen eines hochgradigen Ascites erkrankte Frau, bei der nie Symptome einer Magenerkrankung wahrgenommen waren. Bei der Obduktion fand man einen harten, weisslichen Tumor der grossen Curvatur, der sich auf dem Durchschnitt als ein Spindelzellensarkom präsentierte. Der Magen war stark geschrumpft; keine Metastasen.

19. Weissblum.

(»Ueber primäre und sekundäre Magentumoren«. I.-D. Greifswald. 1886.)

Eine 47jährige Frau, bei der seit einem Jahre Magenbeschwerden bestanden, starb unter den Erscheinungen eines Magencarcinoms. Bei der Sektion fand sich zwei Finger breit von der Cardia entfernt in der Gegend der kleinen Curvatur ein zerklüfteter, wallartig erhabener Tumor von 7 cm Durchmesser und 1½ cm Höhe, den man zunächst für ein Carcinom hielt. Die histolog. Untersuchung stellte jedoch ein Spindelzellensarkom fest. Metastasen in der Leber, im Mesenterium, im Mesocolon und in den retroperitonealen Drüsen.

20. Malvoz.

(Annales de la société medico-chirurgicale de Liège. 1890. No. 8 u. 9.)

Frau von 78 Jahren ohne Magensymptome intra vitam. Die Obduktion demonstrierte einen ungefähr faustgrossen, harten, stellenweise verkalkten Tumor von graurother Farbe, welcher der kleinen Curvatur

reiterartig aufsass und zwischen die Blätter des lig. hepato-gastricum hineingewachsen war. Auch die Magenwand war sarkomatös erkrankt, die Schleimhaut aber intakt, bis auf ein in der Mitte befindliches, kreuzergrosses Geschwür. Bei der histolog. Untersuchung erwies sich die Geschwulst als ein grosszelliges Spindelzellensarkom.

21. Habershon.

(Guys' Hosp. Reports XII. p. 339.)

Bei der Obduktion der Patientin, einer 47jährigen Frau, die ein Jahr lang an Schmerzen in der Magengegend und Erbrechen nach dem Essen gelitten hatte, fand man den Pylorus beträchtlich verdickt. Die mikroskop. Untersuchung zeigte, dass ein Teil der weissen, zähen Geschwulstmasse aus organisiertem, fibrösem Gewebe bestand; ein anderer Teil erwies sich als ein zarteres Gewebe, mit zahlreichen kleinen, spindelförmigen Zellen mit sehr langen Ausläufern. Keine Metastasen.

22. Tilger.

(Mitteilungen aus dem pathol. anatom. Institut zu Genf. 1893.)

50jährige Frau, die seit 1 Jahre an gastrischen Beschwerden litt, mitunter auch blutige Massen erbrochen hatte, bei der aber intra vitam ein deutlicher Magentumor nicht zu diagnosticieren war.

Bei der Obduktion diffus ausgebreitetes Spindelzellensarkom an der grossen Curvatur von Handtellergrösse mit ausgedehnten, kraterförmigen Geschwüren in der infiltrierten Mucosa. Milz mit dem Magen verwachsen und teilweise ebenfalls sarkomatoes erkrankt. Metastasen im Zwerchfell.

23. Finlayson.

(Siehe »Centralblatt für die gesamte Medizin«. No. 25. 1900.)

Der bei einem 3½jährigen Kinde beobachtete Fall

eines Magensarkoms bot intra vitam gar keine Anhaltspunkte für die Diagnose. Das Kind litt lediglich an oft sich wiederholendem Erbrechen; einen Tumor, der einmal unter dem linken Rippenbogen gefühlt wurde, hielt man für die Milz.

Die Autopsie ergab, dass es sich um ein Spindelzellensarkom von 4—4,5 cm Durchmesser handelte, das an der grossen Curvatur sass, und zwar näher der Cardia, als dem Pylorus.

24. WILKE.

(»Malignant fibroid disease of stomach«. Transact. X. 1859.)

VIRCHOW bespricht diesen Fall in den »krankhaften Geschwülsten« unter den Magensarkomen. Er betrifft ein 18jähriges Mädchen, das nach 7monatlichem Kranksein unter schweren Erscheinungen von Seite des Magens starb. Bei der Autopsie: Starke Verdickung des Pylorus, Unzerstörbarkeit des Gewebes durch Fingerdruck. Im mikroskop. Bild Typus des Fibrosarkoms, einfache Fasern und zahlreiche kernhaltige Zellen. Ausgang der Geschwulst die Submucosa; keine Metastasen.

25. EWALD.

(»Klinik der Verdauungskrankheiten«. II. T. 3. A. S. 354. Berlin 1893.)

EWALD berichtet von einem 29jährigen Mann, der bis 4 Wochen vor seinem Tod eine Mastkur mitmachte. Erst um diese Zeit war ein Tumor im Abdomen zu palpieren; dann trat Peritonitis auf, und unter komatösen Erscheinungen der Tod.

Die Sektion zeigte den Magen eingebettet in knollige Geschwulstmassen, die Wände auf das Doppelte verdickt, sein Lumen stark verengt. Die Mucosa war, wie die histolog. Untersuchung ergab, fast völlig von einer fibrosarkomatoesen Neubildung durchsetzt, nur an einem

kleinen Teile waren lange und schmale Drüsenschläuche mit verändertem Epithel vorhanden.

26. Tilger.

(»Mitteilungen aus dem pathol.-anatom. Institut zu Genf.« 1893.)

Bei der Sektion einer 78jährigen Frau, welche an Herzschwäche gestorben war, fand sich an der Vorderfläche des Magens, entsprechend der grossen Curvatur, ein in die Bauchhöhle hineinragender Tumor, der aus zwei nur durch einen dünnen Stiel zusammenhängenden Lappen bestand. Durch die mikroskop. Untersuchung wurde festgestellt, dass ein grosser Teil des Tumors als Fibrom anzusprechen war, während andere Schnitte deutlich den Charakter des Fibrosarkoms annahmen. Von dem Neoplasma war im Wesentlichen das subseroese Gewebe und die Muscularis alteriert; an der Mucosa keine Veränderungen.

27. Dreyer.

(»Ueber das Magensarkom«. I.-D. Göttingen 1894.)

Ein 43jähriger Komptoirist litt seit 1½ Jahren an Magenbeschwerden, fauligem Geschmack und Erbrechen, welch letzteres täglich einmal, und zwar in grosser Menge, bis zu 2 Litern, erfolgte. Seit ½ Jahr waren über den ganzen Körper zerstreut Geschwulstknötchen aufgetreten, (im Ganzen 38) die rasch wuchsen, aber die Extremitäten freiliessen; rapide Abmagerung. Der Magen war dilatiert, ein Tumor jedoch nicht zu fühlen, der Mageninhalt reagierte sauer. Ein aus der Haut excidierter Tumor erwies sich als Fibrosarkom. Im weiteren Verlauf wurden Metastasen in den Lungen, im Gehirn und im Rückenmark diagnosticiert.

Bei der Sektion zeigte sich eine bedeutende Dilatation des Magens, der Pylorus war hochgradig stenosiert, seine Wände in eine derbe, starre Masse verwandelt.

An der Magenschleimhaut fanden sich zahlreiche flache, graugelbliche Knötchen. Sehr zahlreiche Metastasen.

Die histol. Untersuchung ergab Fibrosarkom mit theilweiser krebsiger Degeneration des Pylorus. DREYER nimmt wegen der sarkomatoesen Entartung der Lymphdrüsen Sarkom als das Primäre an.

28. VIRCHOW.

(»Die krankhaften Geschwülste«. 1864—1867.)

Klinische Beobachtungen bezüglich dieses Falles sind von VIRCHOW nicht angegeben. Der Sitz des Neoplasma war die grosse Curvatur; ein kugeliger Tumor im Durchmesser von 6 cm sass an einem 1 cm langen Stiel, in welchen die Muskulatur des Magens direkt überging. Das eigentliche Gewebe der glatten Geschwulst bestand fast überall aus grossen Spindelzellen mit starken Kernen und schwach faseriger Intercellularsubstanz. Deutliche Muskelfasern waren gegen die Basis und die Peripherie der Geschwulst hin nachzuweisen. Somit lag ein Myosarkom vor.

29. KOSINSKI.

(Siehe VIRCHOW-HIRSCH's Jahresbericht. 1875. II. pag. 226.)

Bei einem 56jährigen Mann, der seit 2 Jahren Schmerzen im linken Hypochondrium hatte, war ein länglicher, harter, stellenweise auch fluktuierender Tumor zu palpieren, der nach oben bis zum Scrobiculus cordis, nach unten bis zum Nabel reichte und vorübergehend zur Diagnose »Echinococcus lienis« verleitete. Eine wenige Tage vor dem Tod vorgenommene Punktion der Geschwulst ermöglichte den Nachweis von Spindelzellen in der Punktionsflüssigkeit. Bei der Obduktion fand man einen 10 Pfund schweren Tumor, der von den Blättern des grossen Netzes und von der grossen Cur-

vatur des Magens ausging. Metastasen in der Leber. Die Geschwulst erwies sich unter dem Mikroskop als ein Myosarkom.

30. Schlesinger.

(Siehe: »Zeitschrift für klin. Medizin«. Bd. XXXII., Supplementheft 1897.)

42jährige Patientin mit allerlei gastrischen Beschwerden, Appetitlosigkeit, Druck in der Magengegend bei nüchternem Zustand, Schmerzen nach dem Essen, Erbrechen kaffeesatzähnlicher Massen. In der letzten Zeit hochgradige Abmagerung. Abdomen unregelmässig aufgetrieben; sein oberer Teil eingenommen durch ein Paket buckeliger, harter Tumoren, deren Zusammenhang mit dem Magen bei Aufblähung des letzteren deutlich zu Tage tritt. Im Mageninhalt reichliche Speisereste, zersetztes Blut, reichlich Milchsäure, keine freie HCl, keine Sarcine. Exitus nach einigen Tagen unter plötzlichem Collaps.

Das Obduktionsprotokoll lautet in seinem uns interessierenden Abschnitte: »Die Geschwulst liegt zum grossen Teil hinter dem Magen, sie wölbt sich jedoch sowohl über, als auch unter dem Magen hervor und bildet in der regio pylorica einen faustgrossen, harten Knollen; zwischen Gallenblase und dem absteigenden Duodenum befindet sich eine citronengrosse, fluktuierende Geschwulst. Die Hauptgeschwulst hat eine grobhöckerige Oberfläche. Der Tumor besteht aus einer harten, auf dem Schnitt ganz homogenen, weissen, faserigen Geschwulstmasse, deren Centrum vielfach nekrotisiert ist. Innerhalb des über der regio pylorica liegenden Tumors sind auch centrale Anteile vereitert.«

Histologisch stellte sich die Geschwulst als ein Myosarkom dar, das zumeist aus Spindelzellen bestand. Ausser in den Retroperitonealdrüsen keine Metastasen.

31. Capello.

(Siehe: »Centralblatt für Chirurgie«, Bd. 26 S. 609. 1899.)

Bei einer 54jährigen Frau, bei der ein etwa mannskopfgrosser, deutlich fluktuierender Tumor mit glatter Oberfläche und geringer Verschieblichkeit in der unteren Bauchhälfte palpiert war, wurde die klin. Diagnose auf »Ovarialkystom« gestellt. Da aber die Laparotomie zeigte, dass die Geschwulst mit den Genitalien nicht in Zusammenhang stand, wurde eine Punktion vorgenommen. Nach Entleerung von etwa 3 Liter blutiger Flüssigkeit liess sich konstatieren, dass die Cyste von der grossen Curvatur des Magens ausging und hier mit einem grossen Tumor der Magenwand in Verbindung stand. Nach Resection des erkrankten Magenabschnittes erfolgte Heilung der Patientin.

Die histol. Untersuchung ergab, dass die Cystenwand wesentlich aus Bindegewebsfasern bestand mit reichlichen zelligen Einlagerungen. Die Serosa und Muscularis des Magens setzten sich auf die Cystenwand fort. Die solide Masse der Geschwulst bestand hauptsächlich aus spindelförmigen Elementen.

32. Weiss.

(Siehe: »Jahrbuch der Wiener Krankenanstalten«. Bd. III. 1896.)

Der Autor berichtet über ein Myosarkom des Magens mit Durchbruch in die Bursa omentalis und Bildung eines subphren. Abscesses.

33. Török.

(Siehe: »Centralblatt für Chirurgie«. 21. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 1892.)

Bei 21jähriger Frau mit Jahre langen Bauchbeschwerden, aber normalen Genitalien, links vom Nabel eine harte, faustgrosse, leicht verschiebliche Geschwulst zu fühlen. Operation ergab Verwachsensein des Tumors mit dem Bauchfell; er ging nicht von der grossen

Curvatur aus, sondern von der Magenwand, und letztere war substituiert durch eine weisse, ziemlich harte Masse, welche gegen das Mageninnere zu eine Vertiefung (wohl vernarbten Substanzverlust) aufwies, aussen höckerig und von Serosa überzogen war. An der Verwachsungsstelle mit der Bauchwand Pseudomembranen. Nach Resektion des Magens, wobei etwa $^2/_3$ des ganzen Magens entfernt wurden, erfolgte Heilung.

Der Tumor war ein Lymphosarkom.

34—37. KUNDRAT.

(»Ueber Lymphosarkomatosis«. Wiener klinische Wochenschrift 1893 No. 12.)

KUNDRAT berichtet über 4 Fälle von primärem Lymphosarkom des Magens.

A. Bei einem an Septicaemie verstorbenen Mann zeigte sich der stark ektasierte Magen mit Ausnahme des Fundus sehr starr und dickwandig, (2—$2^1/_2$ cm) von einer weisslichen, nach Innen höckerig prominierenden Masse erfüllt, die wie die Serosa von zahlreichen Blutungen durchsetzt war. Der Rest der Schleimhaut bot ausgedehnte Verschorfung, die sich auch noch auf Oesophagus und Dünndarm fortsetzte.

B. Bei einer Greisin wurde neben ausgedehntem Infiltrat der ganzen Magenwand ein Lymphosarkom gefunden, das besonders der Innenfläche des Magens ein grobwulstiges Aussehen verlieh.

C. u. **D.** Hier handelt es sich um 29 bezw. 34 jährige Männer, bei denen es zur Ulceration, Perforation und Peritonitis gekommen war, bei einem unter der vorläufigen Bildung eines subphrenischen Abscesses. Die Magenwand war in beiden Fällen gleichmässig starr infiltriert.

38. REDTENBACHER.

(»Lymphosarkomatose«. Jahrbuch der Wiener Krankenanstalten. 1894 S. 560.)

Bei einem 27 jährigen Arbeiter, der vor 6 Jahren

einen Typhus abdominalis überstanden hatte, trat in der letzten Zeit profuses Nasenbluten auf, gefolgt von universeller Purpura. Drüsen nicht vergrössert, Leber derb mit normalen Grenzen, Milz etwas geschwollen. Keine Leukocytose, dagegen Oligocythaemie. Bald kam Auftreibung des Leibes hinzu, Erbrechen, grosser Durst; auch Lähmung der unteren Extremität.

Anatom. Diagnose: Lymphosarkomatosis universalis. Die Schleimhaut des dilatierten Magens verdickt, gewulstet, im Fundus stellenweise follikelartig vorgewölbt und überall von Aftermassen durchsetzt. Der histol Befund ergab eine gleichmässige Infiltration der Schleimhaut des Magens mit Rundzellen, die nur an einzelnen Stellen auch in die Submucosa eindrangen. Die Drüsen waren zwar comprimiert, aber noch deutlich sichtbar.

39. Maas.

(Vereinsbeilage der Deutschen medizin. Wochenschrift. 1895 S. 34.)

18jähriger kachektischer junger Mann mit Spannungsgefühl im Magen bei gutem Appetit, nach reichlichen Mahlzeiten Erbrechen. Vollständiges Fehlen der Salzsäure, dagegen häufig Milchsäure. Hämoglobingehalt des Blutes herabgesetzt, starke Zunahme der Leukocyten, Abnahme der Erythrocyten. Bei der Palpation grosser, derber Tumor im linken Hypochondrium nachweisbar.

Nach Laparotomie wurde eine mässige, der grossen Curvatur aufsitzende Geschwulst konstatiert und ausserdem noch ein diffuser Tumor an der kleinen Curvatur und an der Hinterfläche des Magens mit Verlöthung der Magenwandung. Exstirpation unmöglich, nach 6 Monaten exitus.

Die Obduktion erwies ein enormes Sarkom des Magens, das sich subseroes entwickelt hatte und scharf gegen die Muscularis abgegrenzt war. Die Lichtung

des Magens war stark verändert, die Schleimhaut mit Drüsenschichte zeigte starke Atrophie neben zelliger Infiltration. Auch alle Lymphwege waren mächtig infiltriert, das parietale Peritoneum in eine dicke Schwarte verwandelt.

40. Hammerschlag.

(»Untersuchungen über das Magencarcinom«. Archiv für Verdauungskrankheiten. Bd. II Heft 1 1896.)

Bei einer 39jährigen, hochgradig kachektischen Frau, die seit 2 Jahren an drückenden Magenschmerzen und zeitweisem Erbrechen litt, wurde im Epigastrium ein harter Tumor gefühlt, der vom linken Rippenbogen bis 2 Finger breit nach rechts vom Nabel reichte und etwa 4 cm breit war. Keine freie Salzsäure, dagegen Milchsäure. Nach 6 Wochen exitus. Die Obduktion ergab: Lymphosarkoma ventriculi.

41. Fleiner.

(Fleiner: »Lehrbuch der Krankheiten der Verdauungsorgane«. I. T. S. 295. 1896.)

Bei einem 26jährigen Dienstmädchen, das unter den Erscheinungen einer pernicioesen Anaemie erkrankt war, keinerlei Symptome eines Magenleidens aufwies, (nur wenige Tage vor dem Tode stellte sich mit einer Peritonitis Erbrechen ein) zeigte die Obduktion folgenden Befund: »Wandung des Magens sehr dick, vorn mit der Leber verklebt. Die kleine Curvatur 3½ cm von der Mündung der Speiseröhre bis dicht an den Pylorus von einer markigen, oberflächlich exulcerierten Geschwulst eingenommen, die ringförmig sowohl auf die hintere, als namentlich auf die vordere Magenwand übergreift; nur Fundus und Pylorus sind frei. Keine Metastasen, keine Schwellung der mesenterialen und retroperitonealen Lymphdrüsen.«

Histol. Diagnose: Lymphsarkom.

42. Schlesinger.

(Zeitschrift für klin. Medizin. Band XXXII. Supplementheft 1897.)

Schlesinger hat diesen Fall, der eine 48jährige Frau betrifft, klinisch sehr ausführlich beschrieben. Für unsere Zwecke genügt es, hervorzuheben, dass die Patientin etwa 1 Jahr vor ihrer Aufnahme in das Spital erkrankte, und zwar zunächst unter leichteren Erscheinungen von Seite des Magens, die sich aber mit der Zeit im höchsten Grade steigerten. Zum Schluss Erbrechen aller genossenen Speisen, auch zersetzter, mit Blut vermischter Massen; hochgradige Kachexie. Frühzeitig schon waren bei der Untersuchung am stark erweiterten Magen und der vergrösserten Leber Tumoren palpiert, und die klin. Diagnose lautete bei dem anscheinend typischen Verlauf der Krankheit: »Carcinom des Magens in der Pylorusgegend mit Uebergang auf die Leber; Metastasen in derselben und Perforationsperitonitis«.

Die Obduktion ergab ein Lymphosarkom des Pylorus. »In der Pylorusgegend, in den Magen und das Duodenum hineinreichend, ein die Wand starr infiltrierender Tumor; der rechte Leberlappen mit seinem vorderen Ende angelöthet, neben der Anlöthungsstelle eine kleine, 1 cm lange, spaltförmige Perforation der vom Tumor substituierten Wand, aus der Mageninhalt hervorquillt. Aufgeschnitten erscheint der Tumor doppelt handtellergross, beutelähnlich gegen die Gallenblase sich vorwölbend, mit teils mittel- teils grobhöckeriger Oberfläche, mit milchweisser Schnittfläche, ohne Schleimhautüberzug, vielmehr setzt derselbe im Magen und Duodenum sehr scharf an der Tumoroberfläche ab. Die von der Tumormasse gebildete und von der Serosa überzogene Wand schwankt in ihrer Dicke von wenigen Millimetern bis zu 2 cm. Im rechten, unförmlich ver-

grösserten Leberlappen zwei etwa faustgrosse Knoten, welche auf der Schnittfläche milchweiss, stellenweise etwas faserig erscheinen, fast keinen Saft geben, ganz analog der Schnittfläche des Tumors in der Pylorusgegend. Im Centrum des einen Lebertumors zwei halb haselnussgrosse, scharf umschriebene Nekrosen«.

43. Mintz.

(Berliner klin. Wochenschrift. 1900. No. 32.)

Mann von 30 Jahren. Seit 1 Monat gastrische Beschwerden, Schmerz nach Nahrungsaufnahme, selten Erbrechen; stetig zunehmende Schwäche, Gewichtsabnahme. In der letzten Zeit Sodbrennen, saures Aufstossen alle 15 Minuten. Bei der Untersuchung: Feste, diffuse Geschwulst im Epigastrium, 2 Querfinger breit unter dem Nabel; der linke Hoden etwa hühnereigross, auf Druck schmerzlos, der Samenstrang infiltriert.

Klin. Diagnose: › Cancer pylori exulcerans mit Metastasen in Hoden und Samenstrang.

Sektionsbefund: Pars pylorica des Magens mit der unteren Leberfläche verwachsen und von harter, faustgrosser Geschwulst eingenommen, die am Fundus auf die vordere und hintere Wand übergeht. Der seroese Ueberzug ist über der Geschwulst vorhanden; sie ist glatt, keine Höcker, Schnittfläche weiss. Am aufgeschnittenen Pylorus ein 2 cm breites, fast die ganze Peripherie einnehmendes, furchenförmiges Geschwür. Schleimhaut sonst überall intakt; im Bereich der Geschwulst sieht sie chagriniert aus.

Mikroskop. Untersuchung: Lymphosarkom.

44. Friedemann.

(Berliner klin. Wochenschrift 1901. No. 43.)

Friedemann berichtet über eine Kranke, bei der er Anfang Dezember 1899 die Gastroenterostomie ausführte. Sie hatte einen hühnereigrossen Tumor am Pylorus, der

diesen fast ganz verschloss, und faustgrosse Drüsenmassen hinter dem Magen, mit dem Pancreas verwachsen.

Mikroskop. Befund: Lymphosarkom.

45. Arnold.

(»Report of a case of primary sarcoma of the stomach«. Centralblatt für Chirurgie 1901 No. 27.)

Bei einem 47jährigen Mann, der seit 8 Wochen über Schmerzen im Epigastrium, Appetitlosigkeit, zunehmende Schwäche, Abmagerung, Stuhlverstopfung klagt, findet sich eine das linke Hypochondrium und Epigastrium einnehmende Geschwulst mit harter, höckeriger Oberfläche. Bei der Autopsie entpuppt sich die Geschwulst als ein von der Magenschleimhaut ausgehendes Mischzellensarkom oder Endotheliom, das von der grossen Curvatur in der Nähe des Pylorus aus auf dem Wege der Lymphspalten sich verbreitend die benachbarten Organe, insbes. das Colon transversum und das Netz inficiert hatte.

46. Wilson.

(»Case of sarcoma of stomach«. Centralblatt für innere Medizin 1901. No. 37.)

Dem Autor gelang es, bei einem Patienten, der seit 8 Monaten an Magenbeschwerden litt und stark abgemagert war, ein Magensarkom von der Grösse einer kleinen Orange operativ zu entfernen. Der Tumor befand sich sowohl an der Innen- wie Aussenseite des Pylorus, bewirkte jedoch keine erhebliche Verengerung des Lumens. Seiner histolog. Struktur nach bestand er aus Rund- und Spindelzellen, doch fehlten auch polyedrische Zellen nicht. Den Ausgangspunkt des Sarkoms bildete das submucoese Gewebe.

47. Westphalen.

(Petersburger medizin. Wochenschrift. XVIII. 1893.)

Bei einem 28jährigen, auf »Magenkrebs« behandelten Mann fand man bei der Magenausspülung einen Gewebs-

fetzen, der das Vorhandensein eines Sarkoms ausser Frage stellte. Der Tumor konnte nicht entfernt werden, da er den grössten Teil der Magenwandung eingenommen hatte.

48. Weinberg.

(»Ueber primäre Sarkome des Magens.« I.-D. 1900/01 München.)

29jähriger Mann, seit 1/2 Jahr Schmerzen in der Nabelgegend, Appetitlosigheit, Abmagerung. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus wurde folgender Befund festgestellt: das Abdomen ist hervorgetrieben, Undulation fühlbar, Bauchdecken prall ödematös. Magengegend wulstig hervortretend; diese und die Gegend über der Symphyse äusserst schmerzhaft, sowohl spontan, als palpatorisch. Schall in den untern und seitlichen Partien gedämpft; bei Lagewechsel nur geringgradige Verschiebung der Grenzen. Rectaluntersuchung lässt gegen das Steissbein zu einen flachen, von seiner Unterfläche kaum verschieblichen, sehr druckempfindlichen Tumor erkennen.

Klin. Diagnose: Neoplasma abdominale; Peritonitis chronica.

Nach 14 Tagen starb der Patient, und die Sektion ergab unter anderem Folgendes: Magen von ziemlichem Umfang; Schleimhaut etwas verdickt, schwärzlich grün; kleine Curvatur stark verkürzt. In der Cardia und kleinen Curvatur Schleimhaut derb, schwärzlich verfärbt; durch diffuse Infiltrationen der Umgebung die Cardia verengt; sie selbst mit weissen Knoten durchsetzt, krebsiger Natur. Pylorus verengt, für einen Finger durchgängig; 1/2 cm nach vorn beginnt die krebsige Infiltration. An einzelnen Stellen Wucherungen, die Schleimhaut vorwölbend. Serosa des Magens an der kleinen Curvatur höckerig anzufühlen, krebsig infiltriert. Parietales Bauchfell zeigt reichlich Knoten und Wucherungen, auch die

retroperitonealen Teile, namentlich Psoas, der ganz von Krebsknoten durchsetzt. Im linken Leberlappen erbsen- bis nussgrosse Knoten, offenbar metastatisch.

Anatom. Diagnose: Ausgedehnte Sarkomatose des Magens ausgehend von Cardia und kleiner Curvatur mit zahlreicher Metastasenbildung.

Ein »mikroskop. Dauerpräparat« wurde in diesem Fall leider nicht gemacht, so dass ein ausführlicher histol. Befund nicht aufgenommen werden konnte.

49. KUTTNER und LINDNER.

(Berliner klin. Wochenschrift 1900 No. 32.)

Diese Autoren beobachteten einen primären sarkomatösen Magentumor von Kindskopfgrösse bei einem 21jährigen Mädchen.

50. HINTERSTOISSER.

(Wiener medizin. Wochenschrift. XXXVIII. 1888.)

42jährige Frau mit palpabler mannskopfgrosser Geschwulst in der Bauchhöhle. BILLROTH entfernte einen mit der vorderen Wand und der grossen Curvatur verwachsenen Tumor, indem er einen grossen Teil des Magens resecierte. Histologisch erwies sich die Geschwulst als ein central erweichtes Sarkom, das vom subseroesen und interstitiellen Bindegewebe der Magenwandung ausgegangen war.

51. VIRCHOW.

(»Die krankhaften Geschwülste« 1863—67.)

Klinische Beobachtung fehlt in diesem Fall. Es handelt sich um eine halbkugelig in die Bauchhöhle hineinragende Geschwulst der grossen Curvatur mit einem Durchmesser von 5½ cm. Im Innern des Tumors eine mit blutig gefärbter Flüssigkeit gefüllte Höhle, die Wandung der letzteren auf der Innenseite von filzigem Aussehen. Der Tumor bestand hauptsächlich aus einem Muskelgewebe, das in dichten Bündeln angeordnet war. Nach aussen wurde das Gewebe lockerer, gefässreicher,

und es begann eine zellige Wucherung aus dem Interstitialgewebe. Die Muscularis des Magens ging direkt in die Geschwulst über. VIRCHOW bezeichnet den Tumor als »polypoeses, cystisches Sarkom«.

52. HANSEMANN.

(»Ueber einige seltene Geschwülste des Magens.« Naturforscherversammlung zu Lübeck. 1895.)

HANSEMANN demonstrierte in der Naturforscherversammlung zu Lübeck einen Tumor des Magens, der an seiner Aussenseite mit dem Netze verwachsen war und sich bei der mikroskop. Untersuchung als ein Sarkom mit hyaliner Degeneration und Einlagerung grosser Kalkkörper erwies.

Ich lasse nunmehr die Beschreibung des im Eingang erwähnten Falles von Magensarkom folgen, der im hiesigen pathol. Institut zur Sektion gelangte.

I. Klinischer Bericht.

Anamnese: Die 56 Jahre alte Schreibwarenhändlersfrau Franziska B. trat am 18. XI. 02 in die hiesige chirurg. Universitätsklinik ein. Sie gibt an, niemals ernstlich krank gewesen zu sein; das Bestehen ihres jetzigen Leidens datiert sie seit etwa 5—6 Wochen. Von diesem Zeitpunkt an hatte Patientin das Gefühl von Druck auf der Brust und Beklemmung; sonst hatte sie keine Beschwerden, war arbeitsfähig. Erst in den letzten 14 Tagen nahm das Gefühl der Beklemmung und Enge zu. Patientin hatte jetzt in der Magengegend auch ein Gefühl von Schmerzhaftigkeit, aber blos auf Druck: spontan, oder nach Nahrungsaufnahme hatte sie keine unangenehme Empfindung. Doch stellte sich hie und da, bes. in den letzten Tagen Uebelkeit ein, ohne dass es zum Erbrechen kam. Auch Aufstossen hatte Pat. öfter; der Stuhl war in letzter Zeit unregelmässig, Verstopfung wechselte mit Durchfall.

Pat. hat nach ihrer Angabe immer etwas blass ausgesehen, doch soll die Blässe in letzter Zeit zugenommen haben. In den letzten 14 Tagen ist Pat. bedeutend magerer geworden, allerdings hat sie auch in Folge mangelnden Appetits sehr wenig genossen. — Nie Kopfschmerzen, kein Husten, keine Beschwerden beim Urinieren, kein Fieber. Krampfartige Schmerzen im Leib hat Pat. nie gehabt, auch keine ungleichmässige Aufblähung des Leibes an irgend einer Stelle bemerkt. — Die Eltern der Pat. sind hochbetagt gestorben, drei Geschwister leben und sind gesund. Sie hat 9 mal geboren, normale Wochenbetten durchgemacht; 7 Kinder sind noch am Leben und gesund, 2 in frühester Jugend gestorben. Auch der Mann ist gesund.

Status praesens: Ziemlich kräftig gebaute, mittelgut genährte, recht blass aussehende Frau. Configuration des Thorax normal; Abdomen in der unteren Hälfte stärker vorgewölbt; nirgends auffallend vergrösserte Lymphdrüsen. An der Haut nichts Abnormes. Lungenbefund perkussorisch und auskultatorisch normal, Herzthätigkeit regelmässig, Töne rein.

Unter dem linken Rippenbogen hervortretend, sich in die linke Hälfte des Epigastrium erstreckend, nach unten den Rippenbogen um 2—3 Querfinger überragend, fühlt man einen harten, an seiner Oberfläche scheinbar glatten Tumor, der sich nach rechts nicht deutlich abgrenzen lässt, wegen Spannung der Muskulatur im Epigastrium; nach links ist die Geschwulst bis in die vordere Axillarlinie zu fühlen. Gesondert von diesem Tumor, der mit der Athmung etwas verschieblich ist, lässt sich die Milz nicht palpieren. Die Milzdämpfung ist nach oben und hinten nicht vergrössert. Der Tumor ist bei der Palpation nicht schmerzhaft. — Unterhalb dieses Tumors, ungefähr in Nabelhöhe von der Mittellinie sich in die linke Bauchhälfte erstreckend, fühlt

man einen weiteren harten, 6—7 cm langen, ziemlich beweglichen, wurstförmigen, bei der Palpation nicht schmerzhaften Tumor und getrennt von diesem, etwas weiter unten, noch eine kleinere, harte, mehr rundliche Geschwulst. Welchen Organen dieselben angehören, lässt sich einstweilen nicht feststellen. — Sonst an den Abdominalorganen nichts Abnormes, auch nicht von Seite der Genitalien.

Diarium:

19. XI. 02. Am Abend nach der ersten palpatorischen Untersuchung hat Pat. Temperatursteigerung (38,8) und klagt über heftige Schmerzen am linken Rippenbogen. Der dort fühlbare Tumor ist jetzt schon bei ganz leichtem Druck äusserst schmerzempfindlich.

24. XI. Inzwischen sind die Temperaturen wieder normal geworden. Die Schmerzhaftigkeit im Abdomen hat ganz nachgelassen, Pat. hat essen können ohne zu erbrechen. Der palpator. Befund ist der gleiche geblieben.

Magenuntersuchung.

Nüchtern: Durch Expression nichts zu entleeren. In der Spülflüssigkeit einige weissliche Flocken, sonst nichts; dieselbe klar.

Probefrühstück: Nach 1 Stunde ausgehebert: Entleert sich schwer durch die Sonde, sehr dickbreiig, nicht gut verarbeitet. Probe auf freie HCL negativ, desgleichen die Probe auf Milchsäure. Mikroskopisch nichts Besonderes.

Probemahlzeit: Nach 7 Stunden ausgehebert: Durch Expression nichts zu entleeren. In der Spülflüssigkeit findet sich noch mässige Menge von Speiseresten, z. Thl. fein aufgefaserte Fleischreste. Dabei aber auch noch einige gröbere, schlecht verarbeitete Brocken.

Aufblähung: Die Conturen des Magens zeichnen sich nicht ganz scharf ab, doch erfolgt die Vorwölbung ganz unterhalb des Nabels und reicht von diesem bis

ungefähr handbreit oberhalb der Symphyse. Demnach scheint der Magen herabgesunken und dilatiert. Der wurstförmige Tumor scheint in der Gegend der kleinen Curvatur zu liegen, und der andere, unter dem Rippenbogen hervortretende in der Gegend der Cardia und des Omentum minus.

Urin: Katheterisiert vollkommen klar. Nach Stehen reichlicher Uratniederschlag. Enthält Spuren von Eiweiss, keinen Zucker. Mikroskopisch nichts Pathologisches.

2. XII. 02. Probelaparotomie:

Im Abdomen grosse Menge blutig seroeser Flüssigkeit. Links gut mannsfaustgrosser, blaurother Tumor mit dem parietalen Peritoneum verklebt. Die gelösten Adhäsionen bluten stark. Der Tumor scheint der Milz anzugehören. Am Netz knotenförmige, blau und grau aussehende, knollige metastatische Tumoren. Die Punktion des Pseudofluktuation gebenden Milztumors mit der Lanze ergibt reichliche Blutung, sonst nichts. Das Tumorgewebe ist graurot, weich, sehr morsch. Tamponade mit Jodoformgaze; Schluss der Bauchwunde durch dreifache Naht.

3. XII. 02. Am Tage nach der Operation wiederholtes Blutbrechen. Die Verbandstoffe sind stark mit Blut durchdränkt; Pat. verfällt rasch und stirbt.

II. Sektionsbericht.

(Herr Geheimr. von Rindfleisch.)

Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich über der kleinen Curvatur des Magens eine Geschwulstmasse, welche aus milchweissen Knoten sich zusammensetzt und mit der Unterfläche des Diaphragma verlöthet ist. Auch die Unterfläche der Leber ist mit diesem Tumor verwachsen, die Verwachsungen lassen sich jedoch leicht trennen Eine weitere mächtige Geschwulstmasse fühlt man im Bereich der vorderen Magenwand. Zwischen

dem Pylorus und dem Colon, welch letzteres stark aufgebläht erscheint, findet sich eine dritte, aus einzelnen Knoten (intumescierten Lymphdrüsen) zusammengesetzte Geschwulst von etwa 5 cm im Durchmesser. Alle Lymphdrüsen hinter dem Magen stark geschwellt, mächtige Packete weicher, markweisser Tumoren darstellend.

Nach dem Aufschneiden des Magens zeigt sich an der vorderen Wand desselben, diesen fast ganz einnehmend, ein zerklüfteter Tumor mit überfallenden Rändern von markiger Consistenz und gewaltigem Gefässreichtum. Der Tumor hat eine grösste Länge von 11 cm, eine grösste Breite von 8 cm; er ist, wie gesagt, grösstenteils oberflächlich zerfallen und auf Durchschnitten von Erweichungshöhlen, auch von haemorrhagischen Erweichungen, reichlich durchsetzt.

Die übrige Sektion ergab nichts Bemerkenswertes. Das Herz war schlaff, im Bereich des rechten Ventrikels stark von Fett durchwachsen; das Muskelfleisch blass, fettig degeneriert. Es bestand mässige Sklerose der Aorta, Anaemie und geringe trübe Schwellung der Nieren, beiderseitige adhaesive Pleuritis, Emphysem und Hypostase der Lungen.

Bei der frischen mikroskop. Untersuchung des Tumors und der erkrankten regionären Lymphdrüsen erwies sich die Tumormasse zusammengesetzt aus grossen, mässig protoplasmareichen, rundlichen Zellen; auch fanden sich mehr in die Länge gestreckte, fast spindlige Zellformen. Die rundlichen Zellen überwogen an Zahl bedeutend.

Zur Einbettung in Paraffin wurde ein Stück aus der Geschwulst herausgeschnitten, welches den Randpartien der Neubildung, bezw. deren Grenze gegen die gesunde Magenschleimhaut hin entnommen war. Nach Fixierung in Müller-Formol, Härtung in Alkohol und Einbettung in Paraffin, wurden die Präparate mit

Haematoxylin-Eosin, mit Alauncarmin, nach VAN GIESON und mit Bismarckbraun gefärbt.

Die Hauptmasse der Geschwulst bestand aus einem Gewebe von durchaus sarkomähnlicher Struktur: es erschienen im mikroskop. Bild dicht gedrängte, rundliche und etwas in die Länge gestreckte Zellen mit rundlichen, ovalen und stellenweise fast spindligen Kernen und relativ schmalem Protoplasmasaum; eine Intercellularsubstanz schien fast völlig zu fehlen, nur da und dort sah man etwas feinkörnige Kittsubstanz zwischen den Geschwulstzellen. Auch an Stroma war die Neubildung äusserst arm; es bestand das Stroma eigentlich nur aus Capillaren; grössere Bindegewebszüge, die sich hie und da durch die Geschwulstmasse hindurch zogen, gehörten nicht der Geschwulst als solcher an, sondern mussten als präexistierende, also der Magenwand angehörige und in den Bereich der Geschwulst mit aufgenommene Gewebsmassen angesprochen werden.

Was nun bes. für ein Sarkom sprach, das war die enge Beziehung, welche die Geschwulstzellen zu den Blutgefässen zeigten; sie sassen nämlich den Capillaren direkt auf, meist so, dass sie Fortsätze bildeten, welche sich eine kurze Strecke weit der Richtung der Capillaren anschlossen. In diesem Fall waren dann die Zellen etwas langgestreckt, fast spindlig und folgten mit ihren Längsaxen der Gefässaxe, bezw. bildeten mit letzterer einen ganz spitzen Winkel. Die Capillaren mit den daran ansitzenden Geschwulstzellen sahen dann wie fein gefiedert aus. Manchmal, bes. dann, wenn die Aussenseite der Capillaren sehr reichlich von Geschwulstzellen besetzt war, kamen die letzteren mehr senkrecht auf die Axe der Gefässe zu stehen, so dass die Capillaren dann mit einem aus übereinander gethürmten Zellen bestehenden, dicken Mantel umgeben waren, in welchem, bes. wenn man Querschnitte traf, eine zierliche, radiäre

Streifung hervortrat. So wurde manchmal das Bild des Angiosarkoms erreicht.

Sowohl in der Submucosa, wie in der Muscularis wuchs die Geschwulst diffus, und eine nesterförmige Anordnung der Geschwulstmasse fand sich nirgends. Die über dem Tumor ausgespannte Schleimhaut zeigte entzündliche Zellinfiltration, stellenweise Erweiterung der Drüsenräume mit Desquamation des Epithels; an anderen Stellen, wo die Schleimhaut stärker komprimiert war, trat Atrophie der Drüsen, sowie der ganzen Schleimhaut hervor. Progressive Veränderungen an den Drüsen im Sinne einer Geschwulstbildung fanden sich nirgends.

Präparate, die nach van Giesons Faerbemethode behandelt waren, zeigten die Armuth des Tumors an Stützgewebe auf das Deutlichste. An diesen Präparaten konnte man bes. gut erkennen, dass die Neubildung selbst als Stroma nur Capillaren besass, und dass sie ausserdem nur von Bindegewebszügen durchsetzt wurde, welche dem durchwachsenen und auf einen grösseren Raum hin entfalteten Bindegewebe des Standortes angehörten.

Eigenartig waren die Beziehungen der Geschwulst zur Magenschleimhaut in der Nachbarschaft derjenigen Teile, im Bereich welcher die Schleimhaut bereits weitgehend von Geschwulstmassen durchsetzt und zerstört war. Man sah hier die Neubildung bis dicht an die Muscularis mucosae herandrängen, und es waren unterhalb der Muscularis mucosae die Zellen hier so eng aneinandergedrängt, dass ein breiter Streifen dichtester Geschwulstinfiltration in dieser Zone entstand, und man den Eindruck hatte, dass die Muscularis mucosae dem Vordringen der Geschwulstzellen nach der Schleimhaut hin einen gewissen Widerstand entgegengesetzt habe. Ueber solchen dicht infiltrierten Stellen war nun die Schleimhaut, obwohl noch keine Geschwulstzelle in sie

eingedrungen war, wohl in Folge von Cirkulationsstörungen, bereits völlig nekrotisch geworden. Die eben berührte Widerstandsfähigkeit der Muscularis mucosae gegenüber der Geschwulst hatte jedoch ihre Grenzen; denn in den den beschriebenen Stellen benachbarten Bezirken war bereits eine diffuse Ueberschwemmung der nekrot. Schleimhaut mit den Geschwulstzellen erfolgt.

Die schon makroskopisch bemerkbaren haemorrhagischen und anaemischen Erweichungen der Geschwulst traten auch im mikroskop. Bild hervor; die Blutungen waren aus den engen Beziehungen der Tumorzellen zu den Gefässen erklärlich, die einfachen Nekrosen aus dem infiltrierenden Wachstum der Geschwulst heraus und den dadurch bedingten Ernährungsstörungen verständlich.

So hatten wir es also mit einem aus runden und Spindelzellen bestehenden Sarkom zu thun, mit einer malignen Geschwulst, deren Zugehörigkeit zur Bindesubstanzreihe neben dem diffus infiltrierenden Wachstum aus ihren engen Beziehungen zu den Gefässen hervorging. Auch der starke Gefässreichtum und die damit in Zusammenhang stehenden reichlichen haemorrhag. Erweichungen sprachen für Sarkom.

Wenn wir mit Rücksicht auf die Eingangs dargestellte Litteratur die Behauptung aufstellen möchten, dass manche Fälle als Sarkome des Magens veröffentlicht wurden, die den Medullarkrebsen zugehören, so liegt in dem eben beschriebenen ein sicheres Beispiel von ächtem Sarkom des Magens vor, und es mag die Seltenheit ächter Magensarkome die Publikation dieses Falles rechtfertigen.

Statistische Tabelle.

A. Der primären Sarkome des Magens.

Autor	Alter u. Geschlecht	Makroskop. Befund	Mikroskop. Befund.
1) Virchow	18 J. weibl.	Tumor der kleinen Curvatur.	FungoesesRundzellen-sarkom von der Sub-mucosa ausgehend.
2) Cayley	57 J. männl.	Diffuse Verdickung der Magenwandung.	Grosszell. Rundzellen-Sarkom.
3) Wickham Legg	17 J. weibl.	Tumor der pars pylorica.	Rundzellen-Sarkom.
4) Perry u. Shaw	38 J. weibl.	Tumor der hint. Magenwand.	do.
5) do.	67 J. männl.	Tumor der kl. Curvatur.	do.
6) do.	18 J. weibl.	Tumor des Pylorus.	do.
7) do.	15 J. männl.	do. do.	do.
8) Drost	65 J. weibl.	Diffuse Verdickung der Magenwandungen.	Kleinzell. Rundzellen
9) Rasch	35 J. weibl.	do.	Rundzellensarkom.
10) Fleiner	48 J. weibl.	Stenosierender Tumor d. Pylor.	do.
11) Strauss	?	?	do.
12) Welsch	58 J. männl.	Derbe Geschwulst der hinteren Magenwand.	Grosszell. Rundzellen-ausgeh. v. d. Submuc.
13) Brooks	67 J. männl.	Stenosierender Tumor des Pylorus auf alter Narbe.	Rundzellens. ausgeh. v. submuc. Bindegew.
14) Bruch	?	Hutpilzförmiger Tumor der hinteren Magenwand.	Angiosarkom.
15) Kosinski	30 J. weibl.	Cyst. Tumor der grossen Curvatur.	Cystisch degenerierte Angiosarkom.
16) Robert	?	Gestielter Tumor der gross. Curvatur.	Angiosarkom.
17) Steudel	?	Knolliger Tumor des Pylor.	do.
18) Hardy	45 J. weibl.	Harter Tumor d. gross. Curv.	Spindelzellensarkom.
19) Weissblum	47 J. weibl.	ZerklüfteterTum. der curv. min.	do.
20) Malvoz	78 J. weibl.	Verkalkter Tumor d. kl. Curv.	Grosszelliges Spindelzellensarkom.
21) Habershon	47 J. weibl.	Tumor des Pylorus.	Kleinzelliges Spindelzellensarkom.
22) Tilger	50 J. weibl.	Diffuse Geschwulst an der gross. Curvatur.	Spindelzellensarkom.
23) Finlayson	$3^1/_2$ J. männl.	Tumor d. gr. Curv.	do.
24) Wilke	18 J. weibl.	Derbe Geschwulst des Pylorus.	Fibrosarkom.
25) Ewald	29 J. männl.	Knollige Geschwulstmasse um den ganzen Magen.	do.
26) Tilger	78 J. weibl.	Gelappter Tumor d. gr. Curv.	do.

Autor	Alter u. Geschlecht	Makroskop. Befund	Mikroskop. Befund
7) Dreyer	43 J. männl.	Derber Tumor d. Pylor.	Fibrosarkom.
8) Virchow	?	Kugeliger Tumor d. gr. Curv.	Myosarkom.
9) Kosinski	56 J. männl.	Tumor d. gr. Curv.	do.
0) Schlesinger	42 J. weibl.	Grobhöckeriger Tumor, den ganzen Magen umfassend.	do.
1) Capello	54 J. weibl.	Cyst. Geschwulst d. gr. Curv.	Myosarkom, cystisch degeneriert.
2) Weiss	?	Tumor des Magens mit Durchbruch in d. Bursa omentalis.	Myosarkom.
3) Török	21 J. weibl.	Tumor d. vord. Magenwand.	Lymphosarkom.
4) Kundrat	Greis	Starres Infiltrat der Magenwandung.	do.
5) do.	Greisin	do.	do.
6) do.	29 J. männl.	do.	do.
7) do.	34 J. männl.	do.	do.
8) Redtenbacher	27 J. männl.	Infiltration d. Magenschleimhaut.	Lymphosarkomatosis universalis.
9) Maas	18 J. männl.	Subseröser Tumor d. Magens.	Lymphosarkom.
0) Hammerschlag	39 J. weibl.	Geschwulst im Epigastrium.	do.
1) Fleiner	26 J. weibl.	Ringförm. Tumor d. Magens.	do.
2) Schlesinger	48 J. weibl.	Starrer Tumor d. Pylor.	do.
3) Mintz	30 J. männl.	Faustgr. Geschw. d. Pylor.	do.
4) Friedemann	? weibl.	Tumor des Pylor.	do.
5) Arnold	47 J. männl.	Geschw. d. gross. Curv.	Mischzellensarkom.
6) Wilson	? männl.	Tumor des Pylor.	do.
7) Westphalen	28 J. männl.	Tumor der Magenwand.	Sarkom nicht näher bestimmt.
8) Weinberg	29 J. männl.	Ausgedehnte Sarkomatose des Magens.	do.
9) Kettner und Lindner	21 J. weibl.	Kindskopfgrosse Geschwulst des Magens.	do.
0) Hinterstoisser	42 J. weibl.	Tumor d. vord. Wand.	Cyst. degener. Sarkom.
1) Virchow	?	Tumor der grossen Curv.	do.
2) Hansemann	?	Tumor des Magens, mit dem Netz verwachsen.	Sarkom mit hyaliner Degeneration u. Verkalkung.
3) Herbig	56 J. weibl.	Diffuse Geschwulst d. Magens, mit d. Umgebung verwachsen.	Mischzellensarkom.

B. Der primären Sarkome des Dünndarms.

(Die Nummern 1—45 sind der Abhandlung von M. Rheinwaldt: »Ueber das Sarkom des Dünndarms« entnommen. [Beiträge zur klin. Chirurgie, 1901 Band 30. III. Heft.] Den Folgenden ist die Quelle beigedruckt.)

Autor	Alter u. Geschlecht	Makroskop. Befund	Mikroskop. Befund
1) Wallenberg	21 J. weibl.	Tumor am Uebergang des Ileums in das Coecum.	Spindelzellensarkom.
2) Waldenstroem v. Ackerberg	36 J. männl.	Faustgrosse Geschwulst am incarcerierten Darm.	Sarkom, ausgeh. von der Submucosa.
3) Moxon	30 J. männl.	Tumor des Darms, die Vena cava comprimierend.	Kleinzell. Runzellen-sarkom.
4) Bessel-Hagen	7¼ J. männl.	Ulceröses Sarkom des Jejunum mit ausgedehnter Sarkomatose des Mensenteriums.	Kleinzell. Rundzellens. ausgehend von d. Submucosa d. Jejunum.
5) Pick	35 J. männl.	Infiltrierender, z. Thl. nekrot. Tumor der Darmwand.	Lymphadenoides Rundzellensarkom.
6) Beck	31 J. männl.	Infiltrierende, medulläre Geschw. des Dünnd. mit Uebergang auf die Serosa der Harnbl.	do.
7) Nikolaysen	28 J. männl.	Gelappte, z. Tl. exulcerierte Geschwulst des Dünndarms.	Spindelzellensark. von d. Darmwand ausgeh.
8) Haas	36 J. männl.	Infiltrierender, z. Tl. exulcerierter Tum. d. Dünndarmwd.	Spindelzellensarkom.
9) Krauss	36 J. männl.	Grosse Geschwulst in der Continuität d. Dünndarms (16 cm).	Lymphadenoid. Rundzellensark. ausgeh. von der Darmschleimhaut.
10) Lehmann	38 J. männl.	Gleichmässig starrer Tumor fast des ganzen Dünndarms.	Endothelioma interfasciculare v. d. Lymphgefässen der Submuc. ausgehend.
11) Zuralski	40 J. männl.	Mannskopfgrosse Cyste des Darms.	Kleinzelliges Spindelzellensarkom von der Mucosa ausgehend.
12) Baltzer I.	44 J. männl.	Cylindr. Dünndarmtumor mit Höhlenbildung.	Spindelzellensarkom.
13) do. II.	14 J. männl.	Faustgrosse Geschwulst am unteren Ileum.	Kleinzell. Rundzellens.
14) do. III.	52 J. männl.	Derber, von Serosa überkleideter Tumor d. Darmwand.	do.
15) Debrunner	7 J. männl.	Ringförm. Geschw. d. Darmes mit gross. central. Höhle.	do.
16) Kompe	?	Circa 40 weiche, schwarze 2 Markstück grosse Knoten unter der Mucosa.	Melanot. Sarkom.

Autor	Alter u. Geschlecht	Makroskop. Befund	Mikroskop. Befund
) Hahn	19 J. männl.	Nierengrosser Tumor am Ende des Ileums.	Kleinzell. Rundzellens.
) Treves	? weibl.	Geschwulst des Ileums an der Spitze einer Intussusception.	Melanosarkom.
) Krauss	26 J. männl.	Weissliche Tumormasse an der Wand des Ileums.	Lymphosarkom.
) Koenig	36 J. weibl.	Ausgedehnter, die Schleimhaut exulcerierender Wandungstumor.	Sarkom.
) Schwabe	35 J. männl.	Kindskopfgrosse, weiche Geschwulstmasse an der flex. sigmoid.	Kleinzell. Rundzellens. ausgehend vom subseroesen Bindegew.
) Kétli	27 J. weibl.	Zwei getrennte, spindelförm. Geschwülste am Jejunum.	Sarkom, v. d. Schleimhaut ausgehend.
) Stern	4 Tage ?	Breitbasig aufsitzende, 20 cm lange Geschwulst am Ileum.	Kleinzell. Rundzellens.
) Hammer	40 J. männl.	Ringförmiger, 18 cm langer Tumor des Darmes.	Lymphosark. v. d. Submucosa ausgehend.
) Babes u. Nanu	30 J. männl.	Zweifaustgrosser Tumor innerhalb einer Dünndarmschlinge.	Myosarkom.
) Heinze	42 J. männl.	Zweifaustgrosse Geschwulst des Darmes, verwachsen mit Netz und Colon.	Kleinzell. Rundzellens. ausgehend v. der Submucosa.
) Smoler I.	35 J. männl.	Wallnussgrosse, konfluierende Knoten, das oberste Ileum in ein starres Rohr verwandelnd.	Kleinzell. Rundzellens.
) do. II.	?	8 cm lange Infiltration des Ileums mit derber Aftermasse.	Medulläres, kleinzell. Rundzellensarkom.
) do. III.	70 J. weibl.	2 cm lange, ringförmige Infiltration des Ileums mit weisslicher, harter Aftermasse.	Gemischtzell. Sarkom.
) do. IV.	19 J. männl.	Faustgrosser, an d. Oberfläche nekrot. Tum. der Bauhin'schen Klappe.	Lymphadenoid. Rundzellensarkom.
) do. V.	26 J. männl.	Weisslicher Tumor, die Darmwand auf 17 cm in ihrer ganzen Circumferenz durchsetzend.	Lymphadenoid. Sarkom.
8) do. VI.	26 J. männl.	Hühnereigrosser, an der Innenfläche exulcerierter Tumor des Duodenums.	do.
3) do. VII.	28 J. männl.	Straussencigrosse Geschwulst am Ende des Ileums.	Grosszelliges Sarkom.
4) Nothnagel I.	23 J. weibl.	Infiltration der Wandung des Jejunum.	Lymphosarkom.

Autor	Alter u. Geschlecht	Makroskop. Befund	Mikroskop. Befund
35) Nothnagel II.	37 J. weibl.	Weissgraue Geschwulstmassen im ganzen Dünndarm, auf den Narben u. Rändern tubercul. Geschwüre.	Lymphosarkom.
36) Rud. Schmidt I.	47 J. männl.	Infiltration bes. der Submuc. des Ileum mit weicher Masse.	Lymphosark. in all[e] Stadien.
37) do. II.	25 J. männl.	Starke Infiltration des obersten Jejunum mit milchweisser, weicher Masse.	Lymphosarkom.
38) Petrow	34 J. männl.	17×13 cm grosse, zwischen das Mesent. hineingewachsene Geschwulst.	do.
39) Tscherniakowski	24 J. männl.	Zweifaustgrosse Geschw. mit central. Höhle, die mit der Darmlichtung in offener Verbindung steht.	Rundzellensarkom.
40) Siegel	3½ J. männl.	Höckeriger, derber Tumor des Jejun. mit Ulcerationen.	Kleinzell. Rundzelle[n]
41) v. Mikulicz	?	Geschwulst, das untere Ileum stenosierend.	Sarkom.
42) Smoler	58 J. männl.	Hühnereigrosse, polypenförm. Geschwulst am Darm.	Melanosarkom.
43) Rovsing	?	?	Sark. intestini jeju[ni]
44) Rheinwald I.	25 J. weibl.	Strikturierende Geschwulst des Jejun. m. Ulceration nach innen.	Spindelzellensarkom
45) do. II.	43 J. männl.	Hühnereigr., strikturierender Tumor des Ileum von 1 cm Wanddicke.	Kleinzell. Rundzelle[n]
46) Inhülsen (I.-D. München 1897/98.)	23 J. männl.	Fungöse, ziemlich weiche, schwärzliche Geschwulst, das untere Ileum stenosierend.	Kleinzell. Rundzelle[n] gleichzeitig bestehe[nd] mit Carcinom d. Dic[k]darms.
47) Feldmann I. (I.-D. Leipzig, 1900/01.)	29 J. männl.	Homogene, markige Geschw. mit ausgedehntem Zerfall, das kleine Becken ausfüllend, in Verwachsung mit dem Dünndarm u. denselb. strikturierend.	Kleinzell. Rundzelle[n]
48) Feldmann II.	50 J. weibl.	Drei primäre Geschwülste im Dünndarm: enten- hühnertaubeneigross.	do.
49) do. III.	27 J. weibl.	Diffuser, schwammiger, teilweise oberflächlich zerfallener Tumor im stark erweiterten Duodenum.	do.

Autor	Alter u. Geschlecht	Makroskop. Befund	Mikroskop. Befund
Feldmann IV.	48 J. weibl.	Starke Auftreibung des Duodenum. Wandverdickung desselben durch zwei voneinander getrennte Tumoren.	Kleinzell. Rundzellens.
Störk. (Sitzungs-icht der K. K. sellch. d. Aerzte Wien. 1895.)	24 J. männl.	60 cm lange, starre Infiltration des Duoden. mit milchweissen Geschwulstmassen.	Kleinzell. Lymphosark. mit Einlagerung verkäster Tuberkel.
Morpurgo. (Pra-r Zeitschr. für ilkunde Bd. 16.)	54 J. weibl.	20 nussgrosse Tumoren des Dünndarms.	Sarkom.
undell. (Central-tt für Chirurgie 02 No. 36.)	16 J. männl.	Faustgrosser, ringförm. Tumor des Jejunum.	Rundzellensarkom.
Wolfram. Cen-lbl. f. Chirurgie 02 No. 18.)	?	Grosse, tief ins Becken ragende Cyste.	Sarkom der Muscularis des Duodenum.
Smoler. (Zeitsch. Heilkunde XXI. ft 9.)	?	Hühnereigrosser Tumor des Dünndarms m. Intussusception in das proximale Darmstück.	Melanot. Sarkom.
Fisher. (Central-tt für Chirurgie 01 No. 27.)	5 J. männl.	Kindskopfgrosse Geschwulst im unteren Ileum.	Lymphosark. mit geringer Bindegewebsentwicklung.
Burkhardt I. (Bei-ge zur klinisch. irurgie, Band-. 1902.)	53 J. männl.	Apfelgrosser Tumor des Dünndarms mit infiltrierten Drüsen.	Polymorphes Sarkom mit Riesenzellenbildg.
Burkhardt II.	?	Faustgrosse, ulcerierte Geschw. des Dünndarms.	Fasciculaeres Spindelzellensarkom.
do. III.	35 J. weibl.	Apfelgrosser, nicht ulcerierter Tum. d. Dünndarms, m. Cysten- u. Kalkherden durchsetzt.	Kleinzelliges Spindelzellensarkom.

Es bleibt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Geh.-Rat Prof. Dr. von Rindfleisch für die gütige Uebernahme des Referates meinen verbindlichsten Dank abzustatten, ebenso Herrn Hofrat Prof. Dr. Schoenborn für die bereitwillige Ueberlassung der Krankengeschichte und Herrn Privatdozenten Dr. Borst für die freundliche Unterstützung bei Anfertigung der Arbeit.

Lebenslauf.

Ich Hermann Herbig, badischer Staatsangehörigkeit, bin geboren am 30. Dezember 1861 zu Handschuhsheim als der Sohn des Hauptlehrers Nikolaus Herbig in Handschuhsheim. Nach Besuch der Volksschule meines Geburtsortes, des Gymnasiums zu Heidelberg, erwarb ich mir im Juli 1880 das Reifezeugnis daselbst und bezog von Herbst 1880 ab die Universitäten Strassburg, Heidelberg und Leipzig zum Zwecke des Studiums der protestant. Theologie. Im Herbst 1883 bestand ich das erste, im Frühjahr 1885 das zweite theologische Examen zu Karlsruhe und war von da an bis zum Herbst 1891 im Dienste der evangel. Landeskirche Badens verwendet, die letzten 4 Jahre als Pfarrer in Haag. Sodann quittierte ich meinen Pfarrdienst und studierte zu Heidelberg vom Wintersemester 1892/93 ab Medizin. Der ärztlichen Staatsprüfung unterzog ich mich zu Heidelberg und wurde am 29. Januar 1898 als Arzt approbiert. Seitdem praktizierte ich in Dossenheim a. d. Bergstrasse.

Vorstehende Dissertation habe ich unter der Leitung des Herrn Privatdozenten Dr. Borst hier verfasst.



